



**Монохроматор / Спектрограф**  
 модели  
**MS7501, MS7504**

**Монохроматор / Спектрограф**  
 с компенсацией астигматизма  
 модели  
**MS7501i, MS7504i**

[Спецификация](#) | [Габаритные размеры](#) | [Дифракционные решетки](#) | [Системы регистрации](#) | [Аксессуары](#)

Монохроматор / Спектрограф серии MS750 имеет фокусное расстояние 750 мм и относительное отверстие 1/8,9. В оптической схеме моделей MS7501i и MS7504i скорректирован астигматизм (Imaging). Это позволяет использовать эти приборы в многоканальной спектроскопии, а также для работы с источниками света слабой интенсивности, например, эмиссионная, флуоресцентная, Рамановская спектроскопия. В моделях MS7501 и MS7501i предусмотрено использование одной фиксированной дифракционной решетки или нескольких, которые можно легко сменить вручную. Модели MS7504 и MS7504i оснащены 4-х позиционной турелью для автоматической смены дифракционных решеток.

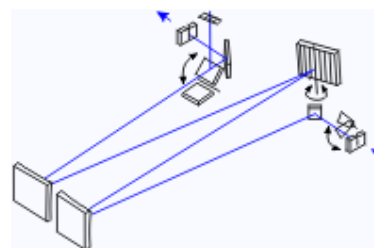
**ОСОБЕННОСТИ**

- Полностью автоматизированное управление от ПК
- 4-х позиционная турель (в моделях MS7504 и MS7504i) обеспечивает легкую смену дифракционных решеток
- Низкий уровень рассеянного света, отсутствие переотражений
- Входные и выходные щели с автоматической или ручной регулировкой ширины
- Два выходных порта с автоматизированным переключением
- Возможность одновременной установки различных [детекторов](#)
- Программное обеспечение для Win'98/2000/XP

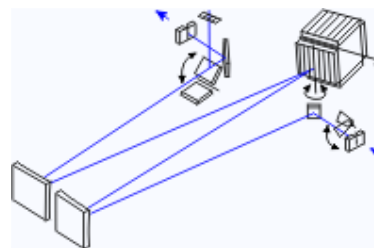
**ПРИМЕНЕНИЕ**

- Спектральные измерения в диапазоне от УФ до ИК
- Эмиссионная, флуоресцентная, Рамановская спектроскопия
- Измерение поглощения и пропускания
- Многоканальная спектроскопия (с помощью фотодиодных и ПЗС-матриц) – в моделях MS7501i и MS7504i

**Оптическая схема**



**Модели MS7501, MS7501i** - одна дифракционная решетка



**Модели MS7504, MS7504i** - турель на 4 дифракционные решетки

**СПЕЦИФИКАЦИЯ**

**ОПТИЧЕСКАЯ СИСТЕМА**

Оптическая схема:

Порты:

Диапазон длин волн:

Относительное отверстие:

Фокусное расстояние:

Размер дифракционных решеток:

Диапазон сканирования, ограниченный углом поворота дифракционной решетки:

Основные зеркала:

Рассеянный свет:

Фокальная плоскость:

Черни-Тернер (модели MS7501i и MS7504i - с компенсацией астигматизма)

1 входной, 2 выходных

180 нм - 60 мкм

1/8,9

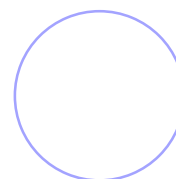
750 мм

80x70x10 мм

0-1300 нм (для решетки 1200 штр/мм) сферические

$5 \times 10^{-6}$  (на расстоянии 20 мм от линии лазера 632,8 нм)

28 x 10 мм



**КОМПЕНСАЦИЯ АСТИГМАТИЗМА**

Горизонтальное увеличение:	1,0
Вертикальное увеличение:	1,08
Астигматизм:	< 50,0 мкм

**МЕХАНИЗМ РАЗВЕРТКИ ПО СПЕКТРУ**

Двигатель:	шаговый, с дроблением шага
Механизм:	синусный
Единичный шаг:	0,026 угловых сек
Точность установки:	± 1 шаг
Макс. скорость:	10000 шагов/с

**ОПТИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ****(для решетки 1200 штр/мм)**

Обратная линейная дисперсия:	0,9 нм/мм
Воспроизводимость:	± 0,005 нм
Спектральное разрешение:	0,015 нм
Точность установки длины волны:	± 0,05 нм
Средний шаг сканирования:	0,0015 нм

**СПЕКТРАЛЬНЫЕ ЩЕЛИ**

Комбинированные - с ручным управлением и с помощью шагового двигателя:	Ширина 0 - 2,0 мм (плавная регулировка) Высота 0 - 10 мм (регулируется диафрагмой)
Единичный шаг:	0,5 мкм
Параллельность ножей:	± 1 мкм
Точность (при ширине щели 1 мм):	± 10 мкм
Цена деления микрометрического винта:	2 мкм

**УПРАВЛЕНИЕ**

Общее управление от встроенного контроллера  
Внешнее управление с помощью [Пульты ручного управления](#)  
Внешнее управление от персонального компьютера  
Интерфейс – RS-232

**Габаритные размеры (ДхШхВ): 938 x 361 x 343 мм, Вес: 45 кг**

**ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ**

